Herpes Zoster em Idosos: Uma Visão Acerca da Prevenção

Giulia Ellen Alves de Oliveira¹ Igor Marcelo Castro e Silva²

Resumo: O vírus varicela-zoster é um herpesvírus que causa a varicela como infecção primária. Este permanece latente durante a vida e pode ser reativado na forma de herpes zóster, o que mais comumente ocorre em pessoas idosas. O objetivo deste artigo é revisar aspectos relacionados a prevenção do herpes zoster em idosos. Métodos: O estudo foi realizado por levantamento bibliográfico utilizando as palavras-chave “ Herpes Zoster”, “Idosos”, “Vacina” nos bancos de dados MEDLINE, SciELO, BIREME, sendo selecionados artigos publicados na língua portuguesa e inglesa. A busca se deu no período de março a novembro de 2022. Para a profilaxia do herpes zoster atualmente estão disponíveis duas vacinas, a vacina viva atenuada e a vacina recombinante inativada. Maior eficácia, declínio mais lento da imunidade e a possibilidade de uso em imunocomprometidos justificam a superioridade da vacina inativada em relação a vacina atenuada. Conclusão: Considerando que o herpes zoster e suas complicações tem grande impacto na qualidade de vida dos idosos no que se refere a dor crônica e redução da funcionalidade, faz-se necessária a instalação de políticas públicas de saúde para garantir o acesso da pessoa idosa às vacinas disponíveis.

Palavras – Chave: Vacina. Idoso. Herpes Zoster.

Herpes Zoster in the Elderly: An Insight into Prevention

Abstract: Infection with Varicella zoster virus causes primary varicella infection. It can reactivate later in life and causes herpes zoster, which mainly occurs in the elderly. This article aimed to review aspects related to the prevention of herpes zoster in older people. Methods: The study was carried out through a literature review using the keywords “Herpes Zoster”, “Elderly”, “Vaccine” in the MEDLINE, SciELO, BIREME databases, selecting articles published in Portuguese and English for the period from March 2022 to November 2022. Two vaccines are marketed to prevent herpes zoster: the live zoster vaccine and the non-live, recombinant zoster vaccine. Greater efficacy, slower decline in immunity and the possibility of use in immunocompromised patients justify the superiority of non-lived over lived vaccine. Conclusion: Herpes Zoster impacts quality of life, causing a reduction in activities of daily living and may lead chronic pain. It is necessary to implement public health policies to ensure the access of older people to the available vaccines and reduce the herpes zoster burden of illness.

Keywords: Vaccine. Elderly. Herpes Zoster.

¹ Médica residente do Programa de Residência Médica de Geriatria do Hospital Universitário Presidente Dutra- HUUFMA;

² Professor adjunto da Universidade Federal do Maranhão. Médico preceptor do Programa de Residência Médica de Geriatria do Hospital Universitário Presidente Dutra- HUUFMA. Orcid: 0000-0002-1224-4577. igormarcelo23@hotmail.com.

Introdução

O vírus varicela-zoster (VVZ) é um herpesvírus humano que causa a varicela como infecção primária. Este vírus permanece latente por toda a vida nos gânglios dorsais do indivíduo infectado, o que possibilita a reativação e desenvolvimento do herpes zóster (HZ), com envolvimento de um a três gânglios sensoriais e vesículas unilaterais correspondentes ao dermatomo afetado (HARPAZ; ORTEGA-SANCHEZ; SEWARD, 2008).

Segundo Koshy (2018), o HZ é um problema de saúde pública que pode afetar indivíduos de qualquer idade, porém é mais frequente em pessoas idosas, imunocomprometidas por alguma condição de base e em pacientes em uso de imunossupressores. Um estudo de revisão sistemática mostrou que a incidência do HZ aumenta com a idade. O autor constatou que a incidência da doença na população geral é de 2 a 4.6 casos/1000 pessoas por ano na Europa. A incidência aumenta em pacientes com mais de 60-65 anos, alcançando 11 casos/1000 entre aqueles com 75 anos ou mais anos (MAREQUE, 2019).

Esse fenômeno acontece devido a imunossenescência fator possibilitador da reativação do vírus. Este pode se replicar a nível neuronal causando a dor neuropática e o transporte anterógrado permite que o vírus alcance pele e mucosas, onde acontece a replicação e a instalação do rash cutâneo que, também, caracteriza a doença (VARGHESE; STANDAERT, 2017).

De acordo com Muñoz-Quiles (2017), além da imunossenescência, a presença de multimorbidades contribui para o aumento da susceptibilidade e para alta prevalência desta patologia nessa faixa etária. Os autores identificaram que o diabetes aumenta em 20% o risco de HZ. Em outro estudo, Liao (2015) identificou que a depressão aumenta o risco de HZ.

A evolução clínica da doença pode ocorrer com várias complicações. A Neuralgia Pós-herpética (NPH) é a complicação mais comum e se caracteriza por dor persistente na região afetada pelo VVZ. Essa complicação merece destaque pela sua elevada frequência e pelo impacto que causa na qualidade de vida do indivíduo. Estudos demonstram que a incidência de NPH é bastante variável e depende da idade, sendo de 5% em pacientes com menos de 60 anos, 10% em indivíduos com 60 a 69 anos e de 20% naqueles com mais de 80 anos de idade (YAWN et al., 2008).

Duas vacinas que previnem herpes zoster e a NPH em idosos encontram-se disponíveis: a vacina ZVL (Zoster Vaccine Live), Zostavax® - Merck, de vírus vivos atenuados e a vacina RZV (Recombinant Zoster Vaccine), SHINGRIX [GlaxoSmithKline], vacina inativada,

constituída da glicoproteína E recombinante — um antígeno importante do vírus varicela-zóster —, em combinação com o adjuvante AS01 (HARBECKE; COHEN et al., 2021).

Segundo dados do IBGE (2022), mais de 31 milhões de pessoas no Brasil estão na faixa etária de 60 anos ou mais, correspondendo a 14,7 % da população do país. O crescente envelhecimento da população e a morbidade associada ao HZ torna relevante a discussão do tema. O objetivo deste artigo é revisar aspectos relacionados ao herpes zoster em idosos com foco na prevenção, o que favorece a redução da incidência da doença e suas complicações.

Método

O estudo foi realizado por um levantamento bibliográfico utilizando-se as palavras-chave “ Herpes Zoster”, “Idosos”, “Vacina” nos bancos de dados MEDLINE, SciELO, BIREME, sendo selecionados artigos publicados na língua portuguesa e inglesa. A busca se deu no período de março 2022 a novembro de 2022.

A análise do material baseou-se na articulação das abordagens quantitativa e qualitativa, uma vez que há complementariedade entre as duas perspectivas na aproximação de uma realidade.

Do ponto de vista da abordagem quantitativa, para cada artigo ou texto estudado, foram investigadas as seguintes variáveis: ano de publicação, palavras-chave e evidência científica. Dentre as palavras-chaves, destacam-se idosos, vacinas, herpes zoster, vírus.

Procedeu-se a leitura flutuante de todo acervo, a identificação dos eixos temáticos respectivos e aferidos seus núcleos de sentido, para análise qualitativa, tendo a Técnica de Análise de Conteúdo, na modalidade Temática, como embasamento teórico prático.

Resultados

Herpes Zoster

O HZ é causado pela reativação do VVZ quando acontece o declínio da imunidade específica contra este vírus. Também conhecida como cobreiro, trata-se de uma doença com acometimento neuronal e cutâneo que pode ser extremamente dolorosa. Sintomas duram por meses após a resolução completa das lesões (GILDEN et al., 2000).

Em estudo Cohen (2006) define:

O VVZ é altamente contagioso e geralmente o primeiro contato com o vírus ocorre na infância, na forma de varicela. Após a primoinfecção, o VVZ pode permanecer

inativo por anos nos gânglios sensoriais dorsais da medula espinhal. A latência do vírus é mantida pela imunidade celular que inibe a replicação viral. Anos depois, durante períodos de queda da imunidade mediada por células ou simplesmente devido ao envelhecimento, o vírus pode se replicar nos gânglios sensoriais dorsais da medula espinhal e migrar ao longo dos nervos sensoriais.

Segundo Van Oorschot (2021), os sintomas clínicos aparecem em três estágios: pré-eruptivo, exsudativo agudo e crônico. Os pródromos da reativação viral incluem prurido, parestesia ou dor intensa localizada, que antecedem o aparecimento de lesões cutâneas em um a cinco dias. As manifestações cutâneas típicas de um episódio agudo de herpes zoster abrangem aglomerados de vesículas que se instalam em um padrão linear ao longo do trajeto dos nervos e não cruzam a linha média do corpo.

Por volta de três a cinco dias, essas lesões progridem para o estágio de pústulas, úlceras e crostas e cicatrizam de forma espontânea dentro em duas a quatro semanas (MOFFAT et al., 2007).

As complicações do HZ agudo são potencialmente graves e resultam em queda na funcionalidade dos pacientes. Estas incluem déficit visual (zoster oftálmico), infecção do sistema nervoso central, paralisias nervosas e infecções bacterianas secundárias (DWORKIN, 2007). O Herpes Zoster Oftálmico (HZO) é decorrente do envolvimento do ramo oftálmico do nervo trigêmeo, um dos locais mais comuns de latência do VVZ. Cerca de 50-85% dos casos de HZO apresentam queixas oculares, como conjuntivite, uveíte, episclerite, ceratite ou retinite (NIEDERER et al., 2021).

Em revisão realizada por Harbecke e Cohen (2021), dentre as complicações mais frequentes e mais debilitantes, destaca-se a Neuralgia pós herpética (NPH). Caracteriza-se pela persistência de dor neuropática e disestesia por semanas, meses ou mesmo anos após a cicatrização da erupção cutânea. Indivíduos com NPH frequentemente são acometidos por distúrbios do sono, fadiga crônica, perda de peso, anorexia, ansiedade e depressão, com repercussão importante na qualidade de vida.

A incidência de NPH aumenta acentuadamente com o aumento da idade. Em todo o mundo, o risco de desenvolver NPH varia de 5% a mais de 30%, dependendo do desenho do estudo, distribuição etária e definição de NPH. Destaca-se o fato de que mais de 30% dos pacientes com NPH apresentam persistência da dor por mais de 1 ano.

Recentemente, vários estudos tem relatado casos de pacientes infectados com COVID-19 e com manifestações cutâneas e oftalmológicas secundárias ao HZ (NOFAL, 2020; PONA 2020).

Em uma revisão narrativa realizada por Iwanaga et al (2021), foram relatados 399 casos de HZ após vacinação de COVID-19. Os dermatomas afetados nesses pacientes não diferiram da distribuição regular do HZ.

Mohta et al. (2021) destacam que o HZ recorrente foi observado em pacientes com urticária crônica tratados com ciclosporina-A após a vacinação contra a COVID-19.

Foi constatado, também, que o HZ é um potencial evento adverso após a vacinação contra COVID-19. Foi verificado que todas as vacinas disponíveis potencialmente reativam o VVZ. Em uma análise nacional com tozinameran (vacina de mRNA BNT162b2 (BioNTech, Mainz, Alemanha; Pfizer, Nova York, NY, EUA) de Israel, a infecção por HZ teve uma taxa de risco de 15,8 eventos por 100.000 pessoas (BARDA et al., 2021). Segundo o banco de dados europeu EudraVigilance (2021), mais de 4.100 casos de HZ foram relatados após a vacina tozinameran/Comirnaty (BioNTec-Pfizer, Nova York, NY, EUA). Foram relatados ainda 2143 casos após a vacina Covishield/Vaxzevria (CHADOX1 NCOV-19; Oxford-AstraZeneca, Cambridge, Reino Unido) e 59 casos após a vacina (AD26.COV2.S; Janssen, Beerse, Bélgica).

Epidemiologia

Segundo Kudesia et al. (2002), 95% da população mundial acima dos 40 anos possui soroprevalência ao VVZ. Nos Estados Unidos, a soroprevalência deste vírus em adultos com mais de 40 anos é de 99,5%, com mais de um milhão de casos de HZ/ano (RIMLAND et al., 2010). No Brasil, 94,2% das pessoas são soropositivas para o VVZ, variando de 88,7% em Fortaleza (CE) a 99,5% em Curitiba (PR). Em São Paulo, a soropositividade foi alta entre 1-3 anos de idade, aumentou até os 10 anos e manteve-se em torno de 90% até os 15 anos (YU, 2000).

A incidência de herpes zoster é bastante variável. Em uma revisão sistemática a taxa de incidência variou entre 3 e 5/ 1000 pessoas por ano na América do Norte, Europa e Ásia. (KAWAI, 2014).

Em uma revisão sistemática mais recente na Espanha foi evidenciado uma incidência de 2.08 a 5.46/1000 pessoas/ano (MAREQUE, 2019). Os pesquisadores Heymann (2008) e Jih (2009) discorrem que idosos tem maior risco de desenvolver Herpes Zoster. Em outro estudo, Mareque (2019) mostrou que a incidência de herpes zoster aumenta com a idade: de 5 a 8/1000 pessoas com 50 anos ou mais para 11/1000 naqueles com 75 anos ou mais. Com relação ao Brasil, não há dados disponíveis sobre a incidência.

De acordo Caputo (2019) com a maioria das pessoas com Herpes Zoster são mulheres.

Importância da Vacinação em Idosos

De acordo com o Relatório *World Population Prospects* (Nações Unidas, 2017) com o aumento da expectativa de vida é esperado que o número de pessoas com mais de 60 anos duplique até 2050, atingindo 2.1 bilhões. A quantidade de pessoas com mais de 80 anos deve aumentar de forma ainda mais dramática passando de 125 milhões em 2015 a 434 milhões em 2050.

A gravidade de várias infecções é maior em pessoas idosas comparada aos adultos jovens e as doenças infecciosas estão frequentemente associadas a sequelas a longo prazo com consequências nas atividades do dia a dia e perda de funcionalidade (ATTAL et al., 2021).

Dessa forma, a prevenção de doenças infecciosas representa um desafio para os sistemas públicos de saúde e é uma medida importante para garantir o envelhecimento saudável e melhorar a qualidade de vida da população em geral, especialmente deste grupo etário.

Vacinas Herpes Zoster

Surgimento da Vacina

A partir das observações realizadas por Edgar Hope Simpson (1965), surgiu a necessidade do desenvolvimento de uma vacina para prevenir HZ e suas complicações.

A infecção primária pelo VVZ induz a produção de anticorpos específicos através da resposta celular imunomediada (CMI). Os anticorpos específicos contra o VVZ estão envolvidos na proteção do hospedeiro durante a reexposição a pessoas infectadas. (SCHMADER, 2012). As sucessivas exposições ao VVZ durante a vida do indivíduo e a eficácia da CMI garantem a manutenção da latência do mesmo.

Em longo estudo, Oxman (2010) descreve que a imunidade celular do vírus envolve linfócitos T, incluindo CD4+ e CD8+ e células T de memória, assim como células natural killer. A quantidade e celular T identificadas é inversamente proporcional à gravidade da doença.

Mesmo assim foi constatado que é necessário um reforço exógeno para manter a imunidade contra o VVZ e prevenir HZ, devido a imunossenescência ou outras condições que causam imunossupressão. Dessa forma modelos epidemiológicos propuseram a imunização contra o HZ.

As observações e hipóteses de Hope-Simpson contribuíram para o desenvolvimento da primeira vacina contra a varicela por Takahashi e seus colaboradores. Tais estudos foram essenciais para a implantação de vacinas efetivas e seguras contra a Herpes Zoster posteriormente (OXMAN, 2010).

ZVL - Zoster Vaccine Live - (ZOSTAVAX)

Em 2006, foi lançada uma vacina viva atenuada contra o zoster, a ZOSTAVAX, fabricada pela Merck & Co. e licenciada para a prevenção do zoster em adultos com 60 anos ou mais (VAERS, 2021). A vacina ZVL é uma versão mais potente da vacina contra a varicela, contendo aproximadamente 15 vezes mais unidades formadoras de placas do vírus atenuado por dose (OXMAN et al., 2005).

O Shingles Prevention Study (SPS) foi um ensaio clínico randomizado, multicêntrico, controlado por placebo, duplo-cego, no qual 38.546 adultos imunocompetentes com 60 anos ou mais receberam a vacina Oka/Merck VZV (vacina zoster) ou um placebo (SCHMADER, 2010). O SPS demonstrou persistência da eficácia da vacina zoster para os parâmetros do estudo até 4 anos após a vacinação. Dois subestudos de persistência em participantes SPS avaliaram a duração da eficácia da vacina até 11 anos após a vacinação (SCHMADER, 2012; MORRISON, 2015). A eficácia da vacina ZVL para carga de doença HZ diminuiu de 61,1% para 37,3%, a eficácia para incidência de NPH diminuiu de 66,5% para 35,4% e a eficácia para incidência de HZ diminuiu de 51,3% para 21,1%. A eficácia da vacina para a carga de doença persistiu até 10 anos após a vacinação.

A vacina contra o zoster também reduziu o impacto negativo da doença nas atividades de vida diária e na qualidade de vida relacionada à saúde em aproximadamente 50%.

Segundo relatado por Oxman (2010), a eficácia da vacina ZVL diminuiu com o passar do tempo. Na faixa etária de 60 a 69 anos, a eficácia da vacina foi de 64%, mas diminuiu para 41% em pacientes de 70 a 79 anos e foi de 18% em pacientes com mais de 80 anos. A vacina contra o zoster foi bem tolerada, sem diferenças no perfil de eventos adversos entre os braços da vacina e do placebo.

Com base neste ensaio clínico histórico, a maioria dos países ocidentais recomendou o uso da vacina HZ em pessoas com 60 anos ou mais.

A vacina é administrada em dose única subcutânea. O mecanismo de ação desta vacina é aumentar a imunidade mediada por células T contra o VVZ e conseqüentemente garantir proteção contra HZ e a neuralgia pós herpética.

Segundo Levin (2017), a principal limitação da vacina ZVL é a contraindicação em pacientes imunocomprometidos devido ao risco teórico de que o vOka atenuado possa causar doença grave. No entanto, > 90% dos adultos contraíram varicela na infância e, portanto, provavelmente terão CMI residual ao VVZ, o que limitaria o risco de efeitos adversos causados por replicação e disseminação de vOka (GRINT et al., 2020).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Imunizações - SBIM (2023), a segurança da vacina foi avaliada em mais de 30 mil indivíduos acima de 50 anos, inclusive em maiores de 60, 70 e 80 anos, mesmo naqueles com doenças de base. A incidência de eventos adversos no local da aplicação foi de 34% nos indivíduos que receberam a vacina e de 6% nos indivíduos do estudo que receberam placebo ao invés da vacina. Em geral, foram manifestações de leves a moderadas: prurido, eritema, edema e dor. Entre os eventos gerais relatados estão: febre (1%), sintomas respiratórios (1,7%), diarreia (1,5%).

Desde que foi demonstrado que a vacina de vírus vivo é menos efetiva em idosos e que sua eficácia diminui ao longo do tempo, ficou evidenciada a necessidade de uma nova vacina com eficácia a longo prazo para este grupo.

RVZ - Recombinant Zoster Vaccine (SHINGRIX)

Em outubro de 2017, foi aprovada nos Estados Unidos uma nova vacina para HZ, a Shingrix© (GSK). Trata-se de uma vacina inativada, constituída da glicoproteína E recombinante — o principal alvo das células T CD4+ e, portanto, um antígeno importante do vírus varicela-zóster —, em combinação com o adjuvante AS01. Segundo Nota Técnica da Sociedade Brasileira de Imunização (2022), a vacina está indicada para pessoas imunocomprometidas a partir de 18 anos de idade e adultos com 50 anos ou mais. A vacina chegou ao Brasil em junho de 2022, por enquanto disponível apenas em serviços privados de imunização.

A dose deve ser administrada via intramuscular no músculo deltóide. O esquema é composto por 2 doses – a segunda dose deve ser aplicada 2 a 6 meses após a primeira dose.

A eficácia e segurança da vacina inativada foi investigada em 2 grandes estudos randomizados, triplo- cego, controlados, multicêntricos e de fase III: o estudo ZOE- 50 (Zoster Efficacy Study in Adults 50 Years of Age or Older) e o estudo ZOE -70 (Zoster Efficacy Study in Adults 70 Years of Age or Older). Ambos os estudos foram realizados em 18 países da

Europa, América do Norte, América Latina, Ásia e na Austrália (LAL, 2015; CUNNINGHAN, 2016).

A eficácia da vacina zoster recombinante para a incidência de HZ foi de 97,2% em adultos com 50 anos ou mais e 89,8% em adultos com idade igual ou superior a 70 anos (CUNNINGHAN, 2016).

Em uma análise de dados agrupados de indivíduos 70 anos ou mais nos dois estudos (N = 16.596), a eficácia da vacina Shingrix foi de 91,3% para incidência de HZ e 88,8% para incidência de neuralgia pós herpética. Um estudo aberto e multicêntrico demonstrou que 2 doses de RZV, administradas com 2 meses de intervalo a adultos mais de 50 anos com história médica documentada de HZ, foi segura e imunogênica (GODEAUX, 2017) apoiando a recomendação do Comitê de Consultoria de Práticas de Imunização (ACIP, EUA) de que adultos com história de HZ devem receber a nova vacina (DOOLING, 2018). Em ambos os estudos, a eficácia para a incidência de HZ não diminuiu significativamente com o aumento da idade e permaneceu alta após um acompanhamento médio de 3,7 anos.

De acordo com os ensaios pré-licenciamento, os eventos adversos mais frequentes foram dor no local da injeção (68,1% dos vacinados); mialgia (em 32,9%); fadiga (3,0%); cefaléia (26,3%). A maioria teve intensidade leve a moderada e melhorou em até dois ou três dias. As reações relatadas como severas duraram de um a dois dias. (SBIM,2022)

Conclusão

Diante do envelhecimento da população mundial e considerando que o maior fator de risco para o desenvolvimento de HZ é a idade, a discussão sobre a prevenção nessa população torna-se necessária. As vacinas disponíveis (ZVL e RVL) são as únicas vias eficazes de prevenir a doença e suas complicações.

Algumas vantagens justificam a superioridade da vacina RZV em relação a ZVL (maior eficácia, declínio mais lento da imunidade e a possibilidade do uso em pessoas imunocomprometidas). Trata-se de uma vacina segura com eventos adversos sistêmicos locais ou menores observados na maioria dos pacientes.

Considerando que o HZ tem grande impacto negativo na qualidade de vida dos idosos e que as consequências desta patologia são duradouras no que se refere a dor crônica e redução da funcionalidade, faz-se necessária a instalação de políticas públicas de saúde para garantir o

acesso da pessoa idosa às vacinas disponíveis. Garantir um envelhecimento bem-sucedido é essencial para reduzir a carga sobre nosso sistema de saúde.

Referências

ATTAL, Nadine; MARTINEZ, Valéria; BOUHASSIRA, Didier. Potential for increased prevalence of neuropathic pain after the COVID-19 pandemic. **Pain reports**, v. 6, n. 1, 2021.

CAPUTO, Mahrrouz et al. Herpes zoster incidence in Germany-an indirect validation study for self-reported disease data from pretest studies of the population-based German National Cohort. **BMC infectious diseases**, v. 19, n. 1, p. 1-8, 2019.

COHEN, J. Varicella-zoster virus replication, pathogenesis, and management. **Fields virology**, v. 2, p. 2773-2818, 2006.

CUNNINGHAM, Anthony L. et al. Efficacy of the herpes zoster subunit vaccine in adults 70 years of age or older. **New England Journal of Medicine**, v. 375, n. 11, p. 1019-1032, 2016.

DOOLING, Kathleen L. et al. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices for use of herpes zoster vaccines. **American Journal of Transplantation**, v. 18, n. 3, p. 756-762, 2018.

DWORKIN, Robert H. et al. Recommendations for the management of herpes zoster. **Clinical infectious diseases**, v. 44, n. Supplement_1, p. S1-S26, 2007.

ESTADÍSTICA, Instituto Brasileiro De Geografia. Contingente de idosos residentes no Brasil aumenta 39,8% em 9 anos. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2022-07/contingente-de-idosos-residentes-no-brasil-aumenta-398-em-9-anos>. Acesso em: 23 de jan. 2023.

European EudraVigilance Database This Vaccination. Available online: <http://www.adrreports.eu>. Acesso em: 01 de fev. 2023

GILDEN, Donald H. et al. Neurologic complications of the reactivation of varicella-zoster virus. **New England Journal of Medicine**, v. 342, n. 9, p. 635-645, 2000.

GODEAUX, Olivier et al. Immunogenicity and safety of an adjuvanted herpes zoster subunit candidate vaccine in adults ≥ 50 years of age with a prior history of herpes zoster: a phase III, non-randomized, open-label clinical trial. **Human vaccines & immunotherapeutics**, v. 13, n. 5, p. 1051-1058, 2017.

GRINT, Daniel J. et al. Safety of inadvertent administration of live zoster vaccine to immunosuppressed individuals in a UK-based observational cohort analysis. **BMJ open**, v. 10, n. 1, p. e034886, 2020.

HARBECKE, Ruth; COHEN, Jeffrey I.; OXMAN, Michael N. Herpes zoster vaccines. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 224, n. Supplement_4, p. S429-S442, 2021.

HARPAZ, Rafael; ORTEGA-SANCHEZ, Ismael R.; SEWARD, Jane F. Prevention of herpes zoster: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices

(ACIP). **Morbidity and Mortality Weekly Report: Recommendations and Reports**, v. 57, n. 5, p. 1-30, 2008.

HEYMANN, Warren R. The herpes zoster vaccine. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 58, n. 5, p. 872-873, 2008.

HOPE-SIMPSON, R. Edgar. The nature of herpes zoster: a long-term study and a new hypothesis. 1965.

IMUNIZAÇÕES, Sociedade Brasileira. Vacinas Disponíveis: Vacina Herpes Zoster Atenuada. Disponível em: <https://familia.sbim.org.br/vacinas/vacinas-disponiveis>. Acesso em: 14 de fev 2023.

IWANAGA, Joe et al. A narrative review and clinical anatomy of herpes zoster infection following COVID-19 vaccination. **Clinical Anatomy**, v. 35, n. 1, p. 45-51, 2022.

JIH, Jaw-Shyang et al. Epidemiological features and costs of herpes zoster in Taiwan: a national study 2000 to 2006. **Acta dermato-venereologica**, v. 89, n. 6, 2009.

KAWAI, Kosuke; GEBREMESKEL, Berhanu G.; ACOSTA, Camilo J. Systematic review of incidence and complications of herpes zoster: towards a global perspective. **BMJ open**, v. 4, n. 6, p. e004833, 2014.

KOSHY, Elsam et al. Epidemiology, treatment and prevention of herpes zoster: A comprehensive review. **Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology**, v. 84, p. 251, 2018.

KUDESIA, G. et al. Changes in age related seroprevalence of antibody to varicella zoster virus: impact on vaccine strategy. **Journal of clinical pathology**, v. 55, n. 2, p. 154-155, 2002.

LAL, HIMAL et al. Efficacy of an adjuvanted herpes zoster subunit vaccine in older adults. **New England Journal of Medicine**, v. 372, n. 22, p. 2087-2096, 2015.

LEVIN, Myron J. et al. Studies with herpes zoster vaccines in immune compromised patients. **Expert review of vaccines**, v. 16, n. 12, p. 1217-1230, 2017.

LIAO, Chun-Hui et al. High prevalence of herpes zoster in patients with depression. **The Journal of Clinical Psychiatry**, v. 76, n. 9, p. 8230, 2015.

MAREQUE, M. et al. Systematic review of the evidence on the epidemiology of herpes zoster: incidence in the general population and specific subpopulations in Spain. **Public Health**, v. 167, p. 136-146, 2019.

MOFFAT, Jennifer et al. VZV: pathogenesis and the disease consequences of primary infection. **Human herpesviruses: biology, therapy, and immunoprophylaxis**, 2007.

MOHTA, Alpna et al. Recurrent herpes zoster after COVID-19 vaccination in patients with chronic urticaria being treated with cyclosporine—A report of 3 cases. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 20, n. 11, p. 3384, 2021.

MORRISON, Vicki A. et al. Long-term persistence of zoster vaccine efficacy. **Clinical infectious diseases**, v. 60, n. 6, p. 900-909, 2015.

MUNOZ-QUILES, Cintia et al. Risk and impact of herpes zoster on patients with diabetes: a population-based study, 2009–2014. **Human vaccines & immunotherapeutics**, v. 13, n. 11, p. 2606-2611, 2017.

NETO, Lauro; KFOURI, Renato. Nota Técnica – 08/06/2022, Vacina herpes-zóster inativada recombinante (Shingrix®). Sociedade Brasileira de Imunizações. 2022

NIEDERER, Rachel Louise et al. Herpes zoster ophthalmicus clinical presentation and risk factors for loss of vision. **American Journal of Ophthalmology**, v. 226, p. 83-89, 2021.

NOFAL, Ahmad et al. Herpes zoster ophthalmicus in COVID-19 patients. **International Journal of Dermatology**, v. 59, n. 12, p. 1545, 2020.

OXMAN, Michael N. et al. A vaccine to prevent herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults. **New England Journal of Medicine**, v. 352, n. 22, p. 2271-2284, 2005.

PONA, Adrian et al. Herpes zoster as a potential complication of coronavirus disease 2019. **Dermatologic therapy**, v. 33, n. 6, 2020.

RIMLAND, David; MOANNA, Abeer. Increasing incidence of herpes zoster among veterans. **Clinical infectious diseases**, v. 50, n. 7, p. 1000-1005, 2010.

SCHMADER, K. E. et al. Persistence of the efficacy of zoster vaccine in the shingles prevention study and the short-term persistence substudy. **Clinical infectious diseases**, v. 55, n. 10, p. 1320-1328, 2012.

SCHMADER, Kenneth E. et al. Effect of a Zoster Vaccine on Herpes Zoster–Related Interference with Functional Status and Health-Related Quality-of-Life Measures in Older Adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 58, n. 9, p. 1634-1641, 2010.

SCHMADER, Kenneth E. et al. Efficacy, safety, and tolerability of herpes zoster vaccine in persons aged 50–59 years. **Clinical infectious diseases**, v. 54, n. 7, p. 922-928, 2012.

SYED, Yahiya Y. Recombinant zoster vaccine (Shingrix®): a review in herpes zoster. **Drugs & aging**, v. 35, p. 1031-1040, 2018.

UNIDAS, Nações. World Population Prospects - 2017 Revision: Global population. Disponível em: <https://www.un.org/pt/desa/world-population-prospects-2017-revision-global-population>. Acesso em: 15 de fev. 2023.

United States Vaccine Adverse Event Report System (VAERS). Disponível em: <https://wonder.cdc.gov/vaers.html>. Acesso em: 13 de fev. 2023.

VAN OORSCHOT, Désirée et al. A systematic literature review of herpes zoster incidence worldwide. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 17, n. 6, p. 1714-1732, 2021.

VARGHESE, Lijoy et al. The temporal impact of aging on the burden of herpes zoster. **BMC geriatrics**, v. 17, n. 1, p. 1-7, 2017.

YAWN, Barbara P. et al. A population-based study of the incidence and complication rates of herpes zoster before zoster vaccine introduction. In: **Mayo Clinic Proceedings**. Elsevier, 2007. p. 1341-1349.

YU, Ana Lúcia Frugis et al. Three year seroepidemiological study of varicella-zoster virus in São Paulo, Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 42, p. 125-128, 2000.

Como citar este artigo (Formato ABNT):

OLIVEIRA, Giulia Ellen Alves de; SILVA, Igor Marcelo Castro e. Herpes Zoster em Idosos: Uma Visão Acerca da Prevenção. **Id on Line Rev. Psic.**, Maio/2023, vol.17, n.66, p. 318-330, ISSN: 1981-1179.

Recebido: 23/03/2023; Aceito 18/04/2023; Publicado em: 31/05/2023.